

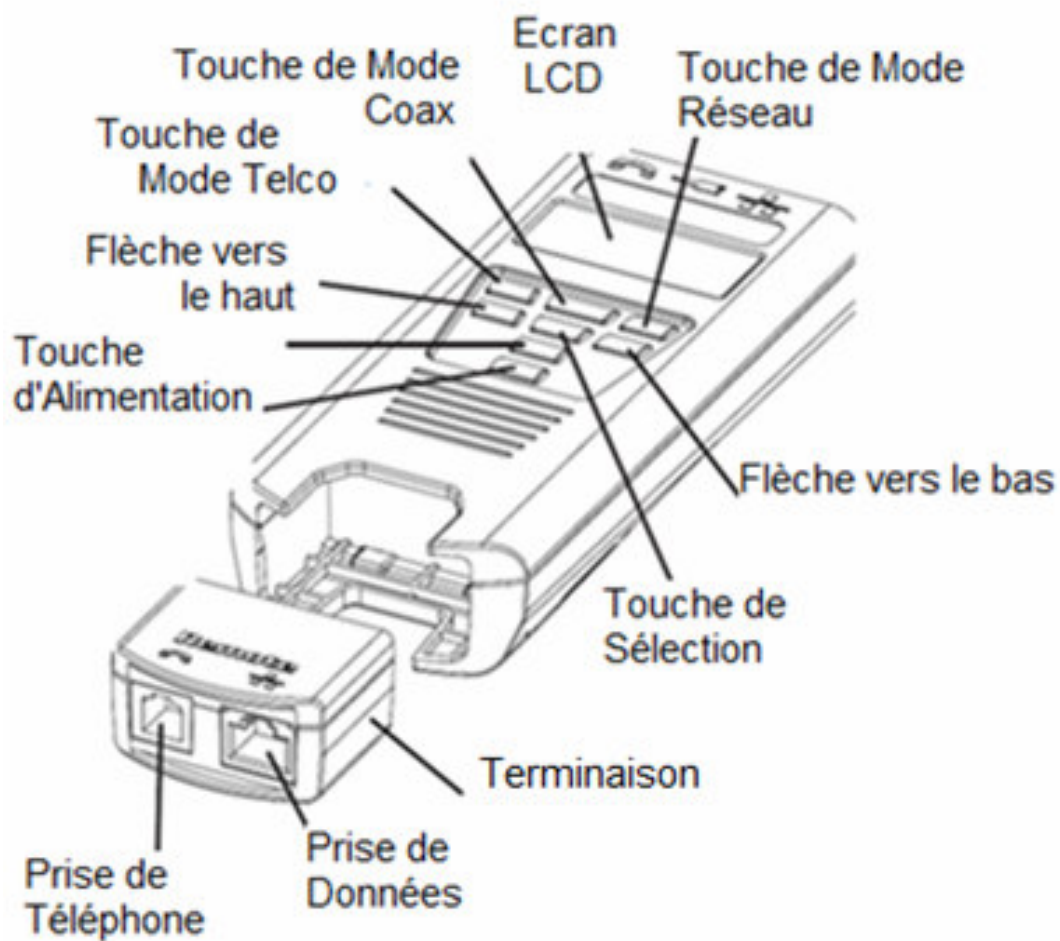
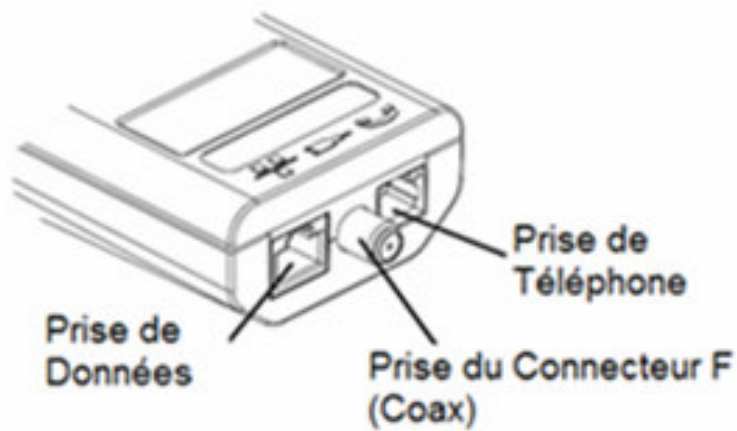
TP600, TP650

Appareil de Vérification TestifierPRO

www.jdsu.com/know

Manuel d'Utilisation





Avertissement!

Ne pas relier à des câbles sous tension. Le TestifierPRO pourrait être endommagé.

Attention!

Des fiches mal serties, endommagées ou non-serties peuvent endommager les prises sur le TestifierPRO. Vérifier que les fiches soient pourvues du bon connecteur et soient bien serties avant de les introduire dans le TestifierPRO. Un câble sacrificiel (TP74) peut être utilisé pour prolonger la durée de vie de la prise RJ45 du TestifierPRO. Les contacts doivent toujours être encastrés dans les cannelures en plastique de la fiche.

Caractéristiques Fonctionnelles

- Ecran à cristaux liquides deux lignes de 16 caractères alphanumériques avec icônes pour la clarté des résultats
- Conçu pour vérifier les systèmes de câbles de réseau (transmission de données) (à huit positions), téléphone (à 6 positions) et coaxiaux
- Des touches différentes de mode Telco, Coaxial et Réseau permettent de choisir facilement les vérifications
- Des prises et un connecteur F intégrés pour des connections Telco, Réseau et Coaxial
- Les résultats des vérifications de câbles sont affichés sous forme de plan de câblage avec des messages pour les courts-circuits et les paires séparées.

- Baie de terminaison intégrée simplifiant le rangement de la terminaison
- Essais de courts-circuits, circuits ouverts, défauts de câblage, inversions et paires séparées avec terminaison connectée
- Essais sur un seul accès sur courts-circuits, circuits ouverts et paires séparées sans terminaison connectée
- Affiche l'icône PASS (SUCCES) pour les câbles T568A/B à connections point-à-point et croisée (liaison ascendante) qui sont correctement connectés
- Affiche l'icône PASS (SUCCES) pour les câbles de téléphone à 6 broches droits et croisés qui sont correctement connectés
- Fonction de mappage d'identité qui est un moyen économique pour identifier jusqu'à 20 câbles qui fonctionnent en même temps
- Mesure de longueur des câbles, en pieds ou en mètres avec la méthode patentée de capacitance du câble
- Mode générateur de tonalité utilisé avec des sondes détectrices de tonalité qui émet 4 tonalités sélectionnables par l'utilisateur sur toutes les combinaisons paires/broches.
- Mode de clignotement du concentrateur qui transmet des impulsions de liaison sur la paire téléphonique de transmission pour faire clignoter la DEL du port de liaison et identifier le port.

- Arrêt automatique et affichage rétro éclairé dans tout mode pour une consommation réduite d'énergie et une plus longue durée de vie de la pile.

Description

Le TestifierPRO est conçu pour tester tous les systèmes communs de câbles à basse tension que l'on trouve aujourd'hui dans les maisons, téléphones, réseaux ou vidéos automatisés. Il possède un afficheur à cristaux liquides et huit touches momentanées. Le TestifierPRO possède trois modes d'opérations (Telco, Coaxial et Réseau), chacune avec une touche différente pour sélectionner facilement le test. De plus, une clé de configuration est fournie pour faciliter l'accès et la sélection des options configurables par l'utilisateur. L'unité principale est fournie avec des prises et un connecteur F intégrés pour les câbles Telco, Réseau et Coaxiaux. Elle possède une terminaison intégrée qui contient une télécommande de test détachable pour tester les câbles de raccordement. La télécommande de test possède des fiches intégrées pour des câbles Telco et Réseau.

Le TestifierPRO peut être allumé en appuyant sur la touche d'alimentation ou sur l'une des trois touches mode. En mise sous tension, le TestifierPRO revient sur le même élément du menu ou même mode d'exécution qu'il avait avant de s'éteindre pour la dernière fois. Cela permet à l'utilisateur d'éteindre et d'allumer l'unité durant l'exécution d'une longue tâche sans reconfigurer l'unité chaque fois qu'elle a été éteinte. Quand le TestifierPRO est allumé pour la première fois après qu'une nouvelle pile a été installée, l'unité est initialisée par défaut sur l'élément ***Telco Cable Test*** du menu.

Appuyer sur la touche de mode fait défiler en boucle tous les éléments du menu qui sont disponibles pour ce mode :

	Mode Telco	Mode Coax	Mode Réseau
Essai de Câble	✓	✓	✓
Mappage de l'identité	✓		✓
Longueur	✓	✓	✓
Tonalité	✓	✓	✓
Clignotant du Concentrateur			✓

Quand l'appareil est sous tension, appuyer sur l'une des trois touches de mode (Telco, Coaxial ou Réseau) fait apparaître le même élément du menu qui avait été sélectionné pour ce mode au préalable. Appuyer brièvement sur la touche d'alimentation (pendant moins de 2 secondes) active le rétro-éclairage. Appuyer sur la touche d'alimentation pendant plus de 2 secondes éteint l'unité. Quand l'appareil est éteint, appuyer sur la touche d'alimentation allume l'appareil. Quand l'appareil est éteint, maintenir la touche SETUP (configuration) enfoncée et ensuite appuyer sur la touche Réseau allume l'appareil en mode Diagnostique.

Descriptions Clés

Fonctions Clés	Description
	Touche de Mode Telco
	Touche de Mode Coax
	Touche de Mode Réseau
 	Touches vers le haut et vers le bas
	Touche de Sélection
	Touche de Mode Configuration
	Touche d'Alimentation

Essai de Câble/ Essai préliminaire – Ce mode génère une analyse détaillée sur le câble. Si une terminaison est perçue au bout du câble, un mappage des câbles, l'identité de la terminaison et certaines erreurs sont affichés à la fin de l'analyse du câble:

- Deux lignes de numéros sont affichées à la fin du test. La ligne supérieure de numéros de l'afficheur représente les broches du connecteur de l'unité principale. La deuxième ligne de numéros de broches correspond aux numéros de broches de la terminaison qui sont normalement les mêmes numéros que ceux de la ligne supérieure pour un câble de transmission de données normal (droit).
- S'il y a un défaut de câblage, les numéros de la deuxième ligne indiquent les numéros de broche détectées.
- Si aucune connexion n'est détectée pour certaines broches, la deuxième ligne restera vierge pour ces emplacements.
- En cas de détection de court-circuit, un ' X' clignotera sur la position correspondante de la deuxième ligne et les conditions spécifiques du court-circuit seront affichées sur la troisième ligne.
- Si un défaut de haute résistance est détecté (par exemple un circuit 'soft' par opposition à un circuit 'hard', jusqu'à 125 kohms pour Réseau et 100 kohms pour Telco), un 'R' clignotera sur la deuxième ligne

dans cette position et un message 'High-R Fault' (Erreur de Haute-R) apparaîtra sur la troisième ligne.

- En cas de détection de paires séparées, les broches concernées clignoteront sur la deuxième ligne, détectées par la terminaison. Les conditions spécifiques de séparation seront affichées sur la troisième ligne.
- En cas de nécessité d'affichage d'erreurs multiples sur la troisième ligne, les messages d'erreurs les plus graves apparaissent les uns à la suite des autres jusqu'à l'affichage de l'intégralité des messages. Donc s'il y a des courts-circuits et des erreurs de haute résistance en même temps, seuls les messages pour les courts-circuits défilent. Sous l'icône "ID", le numéro de la terminaison en cours d'utilisation s'affiche.

En l'absence de terminaison, le TestifierPRO utilise la longueur et le test de la capacité de câble pour essayer de vérifier un câble pour les courts-circuits, les circuits-ouverts et les paires séparées (Essai préliminaire). Quand le test est en cours, l'icône de test et les numéros des fils de la paire en cours de test sont affichés. Les résultats finaux du test sont affichés sous la forme de message sur l'afficheur à cristaux liquides.

Puisqu'un test peut durer jusqu'à environ 5 secondes, il faudrait appuyer sur le bouton SEL pour démarrer immédiatement un nouveau test, chaque fois qu'un nouveau câble est raccordé et prêt pour le test. Des résultats partiels et erronés peuvent être affichés jusqu'à ce qu'un cycle de test complet soit effectué sur un câble.

Pour le mode de test de câble Telco, le TestifierPRO assume que les prises Telco à 6 positions sur l'unité principale et la terminaison seront utilisées pour connecter le testeur au câble qui sera testé. Ce mode utilise la norme 3 paires USOC pour définir les paires. Les broches de connecteur 1-6, 2-5 et 3-4 sont les paires définies par cette norme. Le testeur affichera l'icône "PASS" (SUCCES) quand les 6 broches sont correctement connectées point-à-point. Si toutes les 6 broches sont correctement connectées dans un ordre croisé, l'icône "PASS" (SUCCES) sera affichée avec une icône clignotante "Rev". Les câbles de téléphone standard utilisés entre un combiné téléphonique et une prise murale sont normalement à broches inversées.

Pour le mode de test de câble Réseau, le TestifierPRO assume que les prises Réseau à 8 positions sur l'unité principale et la terminaison seront utilisées pour connecter le testeur au câble qui sera testé. La norme TIA/EIA 568A/B est utilisée pour définir les paires. Les broches de connecteur 1-2, 3-6, 4-5 et 7-8 sont les paires définies par cette norme. Les normes A et B sont les mêmes, excepté pour les codages de couleur et ne sont pas différenciables l'une de l'autre par test électrique. Le testeur affichera l'icône "PASS" (SUCCES) quand les 8 broches sont correctement connectées point-à-point. Si toutes les 8 broches sont correctement connectées avec les paires 1-2 et 3-6 croisées, un plan de câblage affichant les câbles croisés, l'icône "PASS" (SUCCES) et le message X-OVR seront affichés. Des câbles à liaison ascendante (connu sous le nom de câbles croisés ou T568A-à-T568B) sont utilisés en général pour raccorder deux ordinateurs ou deux concentrateurs/interrupteurs directement ensemble.

Mappage d'identité— La fonction de mappage d'identité identifie les câbles multiples Telco, Coaxial or Réseau en affichant les numéros d'identité des terminaisons de mappage attachées à l'autre extrémité des câbles. C'est un moyen économique d'identifier jusqu'à 20 connexions de câbles en même temps. Les terminaisons de mappage sont disponibles dans la fiche du connecteur F (Coaxial), RJ45 (Réseau) et RJ11 (Téléphone). En cas de tension dans le câble, le message d'avertissement 'Tension !' s'affichera et un bip sonore sera activé jusqu'à ce que la tension soit coupée. Déconnecter le TestifierPRO de la ligne active et déconnecter la source de tension du câble avant de poursuivre tout essai. En cas de non-détection d'erreurs, l'icône PASS (SUCCES) et le numéro de mappage d'identité de terminaison seront affichés.

Si un mauvais type de terminaison de mappage est utilisé (par exemple une terminaison coaxiale utilisée en mode Telco), un message s'affichera avec le type de terminaison identifiée. Si une terminaison normale est utilisée à la place d'une terminaison de mappage, un message d'erreur s'affichera. Si aucune terminaison n'est trouvée, ou si le câble est court-circuité, les icônes OPEN (circuit ouvert) ou SHORT (court-circuit) s'afficheront respectivement.

Longueur — Le mode longueur permet de mesurer la longueur d'un câble en mesurant la capacité et en utilisant la capacité ajustable par l'utilisateur par unité de longueur (constante de longueur) pour calculer la longueur du câble. Le TestifierPRO permet trois constantes de longueur ajustables par l'utilisateur - une pour chaque type de câbles. Le TestifierPRO enregistre ces constantes même lorsque l'unité est mise hors tension pour autant qu'une pile chargée soit connectée à l'unité. En

mode Réseau, les câbles croisés sont reconnus en affichant l'icône PASS (SUCCES) et le message "X-OVER" (croisés) après la longueur. En mode Telco, les câbles à broches inversées sont reconnus et un message "REV-PIN'D" s'affiche après la valeur de la longueur mesurée. L'icône PASS (SUCCES) s'affiche si c'est un câble à 6 positions à broches correctement inversées.

La valeur de la longueur mesurée s'affiche sur l'afficheur à cristaux liquides, avec la valeur actuelle de la constante de longueur. Le bouton SEL transforme la paire mesurée en une suite de numéros de paires dans l'ordre suivant : Pour le mode Réseau : sélection automatique, 1-2, 3-6, 4-5, 7-8. Pour le mode Telco: sélection automatique, 1-6, 2-5, 3-4. Pour le mode Coaxial: Broche + Blindage (la seule option pour le câble coaxial).

Le numéro de paire s'affiche à côté de la longueur, excepté en mode de sélection automatique. En cas de défaut détecté sur une paire sélectionnée, le défaut remplace la mesure de longueur sur l'afficheur à cristaux liquides. En mode de sélection automatique, le TestifierPRO sélectionne automatiquement une paire dépourvue de défauts. L'utilisateur peut régler la constante de longueur en utilisant les flèches vers le haut et vers le bas. L'icône CAL (étalonnage) est active pendant que le TestifierPRO recalcule les coefficients internes. Si des configurations de terminateur de réseau sont trouvées en mode longueur, le TestifierPRO affichera des messages qui incluent "T Ring Network?" (Réseau en T en anneau ?), "xbase-T Network?" (Réseau xbase-t ?) ou "Network?" (Réseau?) pour alerter l'utilisateur des configurations du terminateur inattendues. En mode longueur, s'il y a une terminaison normale à l'autre extrémité du câble, le

numéro d'identité de la terminaison totale est affiché. Ne pas utiliser de terminaisons de mappage en mode longueur. Si la longueur du câble mesuré est plus grande que la longueur maximum spécifiée (approximativement 2000 pieds pour un câble CAT 5/6), le message d'erreur "> Max Length" ('> Max Longueur) s'affichera.

Tonalité – Le mode tonalité génère des tonalités audio à utiliser avec un échomètre sur toutes les paires, sur une paire sélectionnée ou sur une broche sélectionnée. Le signal généré sur une paire émet un signal sur une broche et le complément du signal sur l'autre broche de la paire, rendant une puissance nominale crête contre crête de 10 volts à travers la paire. La ou les broches auxquelles une tonalité est appliquée et les configurations de tonalité sélectionnées sont affichées sur l'écran avec l'icône "Tonalité" et l'icône du connecteur qui est sensé être utilisé. Une fois dans le mode générateur de tonalité, utiliser les flèches vers le haut et vers le bas pour faire défiler l'option suivante du lecteur des broches du connecteur. Quand on appuie sur la touche SEL et on maintient la pression pendant plus d'une seconde, les options de configuration de tonalité défilent automatiquement jusqu'à ce que la touche soit relâchée. Les options de configuration de tonalité sont Hi (élevée) Lo (faible), Tonalité 1 et Tonalité 2. Les deux dernières options sont des tonalités doubles ou ululées de durées différentes. Appuyer sur une touche de mode quelconque ou la touche d'alimentation pour sortir du mode Tonalité.

Clignotement du concentrateur – Le mode pour faire clignoter le concentrateur transmet des impulsions de liaison sur la paire de transmission du Contrôleur de Réseau pour faire clignoter la DEL du port de liaison et identifier le port de liaison auquel le câble Réseau est connecté.

Le mode pour faire clignoter le concentrateur transmet des impulsions de liaison à la paire de transmission NIC pendant 3 secondes puis s'arrête pendant 3 secondes (pour un cycle total de 6 secondes). Il est nécessaire de procéder aussi lentement pour quelques interrupteurs et concentrateurs des plus grands fabricants. L'icône TEST est allumée lorsque l'unité transmet des impulsions de liaison et éteinte lorsque l'unité ne transmet pas d'impulsions.

Setup (Configuration) – Le mode configuration permet de définir les options sélectionnables par l'utilisateur. Les flèches vers le haut et vers le bas servent à faire défiler les options sélectionnables. La touche SEL remplace le paramètre actuel par l'option choisie. Pour quitter le mode Configuration et enregistrer les paramètres mis à jour, appuyer sur une touche Mode quelconque.

- Le bip d'essai satisfaisant peut être activé ou désactivé (il est activé par défaut).
- Les critères de succès peuvent être définis pour les câbles blindés ou les câbles non blindés (pour les câbles non blindés par défaut).
- La longueur et les constantes de longueur peuvent être réglées en mètres ou en pieds (en pieds par défaut).

En cas de modification de l'unité de longueur (mètres ou pieds), le TestifierPRO convertit automatiquement la constante de longueur de l'ancienne unité à la nouvelle unité dès la sortie du mode Setup (configuration).

Protection contre la surtension – Le TestifierPRO vérifie continuellement les niveaux de tension sur sa fiche RJ et son connecteur F dans tous les modes (même dans la sélection du menu). Quand il détecte de la tension, le message d'avertissement “VOLTAGE!!” (‘Tension !!’) s’affiche sur l’écran et une tonalité est émise jusqu’à ce que la tension soit coupée. Le TestifierPRO est conçu pour résister à des tensions d’entrée survenant dans des applications de téléphonie normales sur une période très courte (environ 10 secondes).

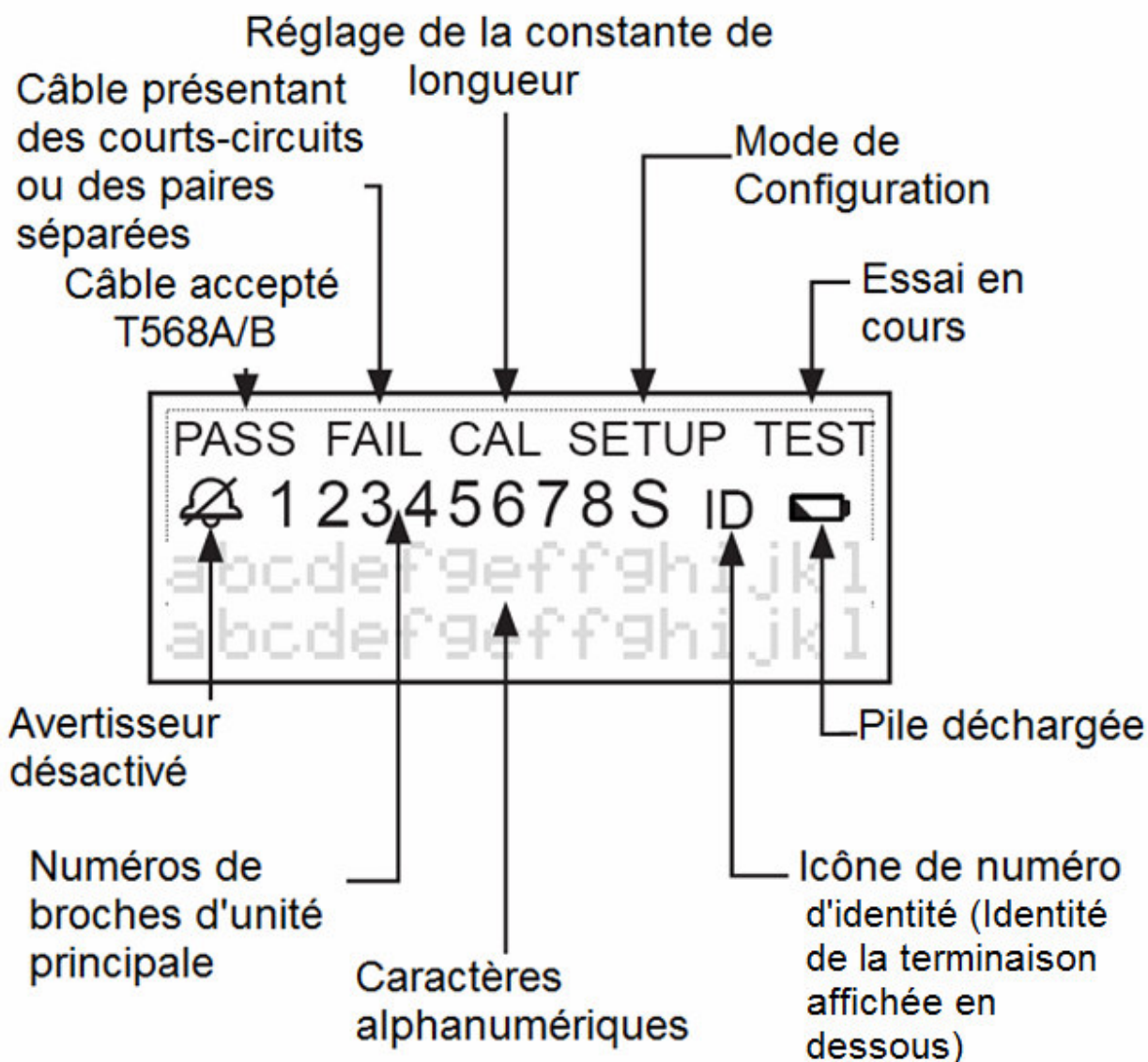
Diagnostic – Quand l’unité est hors tension, maintenir la touche SETUP (Configuration) appuyée et presser la touche NETWORK (Réseau) allume l’unité en mode diagnostique. La première Etape du mode diagnostique affiche la révision du micro logiciel en cours d’utilisation. La deuxième Etape active tous les éléments sur l’afficheur à cristaux liquides pour un contrôle visuel du panneau de commandes LCD. La troisième Etape permet à l’utilisateur d’appuyer 8 fois sur une touche pour vérifier l’opération de la touche : **T** pour la touche du mode Telco, **C** pour la touche du mode Coaxial, **N** pour la touche du mode Network (Réseau) , pour la flèche vers le haut, **S** pour la touche de Sélection, pour la flèche vers le bas, **U** pour la touche Setup (Configuration) et **P** pour la touche Power (Alimentation). Parmi ces 8 pressions de touche, l’utilisateur peut appuyer sur une touche quelconque dans un ordre quelconque d’une manière répétitive quelconque. La neuvième pression sur une touche enclenche un test de diagnostique sur la terminaison intégrée. Connecter la terminaison intégrée avec un bon câble de réseau connu et

appuyer sur la touche SEL pour initier un nouveau cycle d'essai. Le test de diagnostic de la terminaison vérifie que les deux identités redondantes dans la terminaison de l'unité sont toutes deux fonctionnelles. Si l'une des deux identités redondantes est défectueuse, aucun numéro d'identité ne sera affiché en mode diagnostique. Durant un essai normal de câble, le TestifierPRO a seulement besoin de l'une des deux identités redondantes pour être fonctionnel, pour reconnaître et afficher l'identité de la terminaison.

Détection de pile faible – Le TestifierPRO contrôle le statu de la pile en continu quand il est sous tension. Quand l'icône ' battery low ' (pile faible) est active, l'énergie de la pile descend en dessous des 6,4 volts. La pile doit être remplacée dès que possible. En dessous de 6,0 volts, l'afficheur à cristaux liquides pourrait s'affaiblir ou sembler éteint même lorsque le TestifierPRO est toujours en train de fonctionner (par exemple, le rétroéclairage électroluminescent peut toujours être éteint et allumé). Les résultats des tests de câble ne sont plus fiables quand la pile diminue en dessous de 4,5 volts.

Rétroéclairage électroluminescent – Lors de l'activation, le rétroéclairage électroluminescent est initialisé off (éteint) pour conserver de l'énergie. Lorsque le TestifierPRO est allumé, le rétroéclairage peut être allumé ou éteint en appuyant momentanément sur le bouton d'alimentation (pendant moins de 2 secondes). Le rétroéclairage s'éteint automatiquement 3 minutes environ après la dernière pression sur une touche.

Désactivation automatique – Le TestifierPRO s'éteint automatiquement après une période fixe d'opération en continu dans chaque mode: 2 minutes dans les modes Setup (Configuration) ou Diagnostique; 10 minutes lorsqu'il affiche un élément du menu sélection; 18 minutes lorsqu'il exécute un test de câble, un mappage d'identité ou une mesure de longueur; 70 minutes lorsqu'il exécute un échomètre ou fait clignoter le concentrateur. S'assurer d'installer une pile si le TestifierPRO est utilisé pour la première fois, consulter l'installation de la pile.



Afficheur à cristaux liquides du TestifierPro

Mode d'Emploi

Essai de Câble

Note: Vérifier que l'unité est réglée pour les câbles blindés ou non blindés dans le mode Setup (Configuration) avant de commencer tout essai.

Pour contrôler un cordon de connexion (consulter plus haut l'avertissement sur les câbles avec de mauvaises prises)

1) Brancher une extrémité du cordon dans l'unité principale.

2) Retirer la terminaison distante de l'unité principale en serrant le haut et le bas du centre de la terminaison et en la faisant glisser hors de la baie au bas de l'unité principale. Brancher l'autre extrémité du câble sur la terminaison distante.

3) Appuyer sur la touche du mode correspondant au type de câble en cours de test (Telco, Coaxial, or Réseau). Si l'appareil n'est pas déjà en mode essai de câble, appuyer sur la touche de mode correspondante plusieurs fois jusqu'à ce que l'élément du menu Cable Test (Essai de Câble) soit affiché, ensuite appuyer sur la touche SEL pour exécuter l'essai de câble. Le TestifierPRO indique que l'essai est en cours en affichant l'icône TEST. Il émet un bip (si activé), affiche le résultat sous forme de plan de câblage et l'icône PASS (SUCCES) en cas de connexion conforme à la norme T568 A/B et au critère de blindage configuré.

4) Après l'essai, débrancher le cordon de connexion. L'essai est renouvelé toutes les 5 secondes.

Note: *Les câbles de connexion doivent mesurer au moins 4 pieds de long afin que l'essai préliminaire fonctionne correctement.*

Pour contrôler un câble à partir d'une seule extrémité connectée

1) Raccorder une extrémité du cavalier fourni d'un pied à l'unité principale et l'autre extrémité à la plaque murale ou au tableau de connexion.

2) Appuyer sur la touche mode correspondant au type de câble en cours de test (Telco, Coaxial, ou Réseau). Si l'appareil n'est pas déjà en mode essai de câble, appuyer sur la touche de mode correspondante plusieurs fois jusqu'à ce que Cable Test (Essai de Câble) soit affiché puis appuyer sur la touche SEL pour exécuter l'essai de câble.

3) Les résultats doivent s'afficher dans un délai de 5 secondes. Appuyer sur la touche SEL relance immédiatement un nouveau test.

4) Après l'essai, débrancher le câble. L'essai est renouvelé toutes les 5 secondes.

Remarque: *La longueur des cavaliers doit être courte en comparaison de la longueur totale de câble pour des indications précises de circuits ouverts et de paires séparées, par exemple, elle ne doit pas être supérieure à 10 % de la longueur totale de câble ou à 3 pieds, selon celle de ces deux longueurs qui est la plus courte. Les câbles de connexion doivent mesurer au moins 4 pieds de long afin que l'essai préliminaire fonctionne correctement.*

Pour tester un câble installé (prise de jack au tableau de connexion avec terminaison)

1) Retirer la terminaison distante de l'unité principale en faisant glisser la terminaison vers le haut de l'unité principale.

2) Raccorder une extrémité du cavalier fourni d'un pied à la terminaison distante et l'autre extrémité à la plaque murale.

3) Raccorder une extrémité du deuxième cavalier fourni d'un pied à l'unité principale et l'autre extrémité à la prise du tableau de connexion.

4) Appuyer sur la touche mode correspondant au type de câble en cours de test (Telco, Coaxial, or Réseau). Si l'appareil n'est pas déjà en mode essai de câble, appuyer sur la touche de mode correspondante plusieurs fois jusqu'à ce que Cable Test (Essai de Câble) soit affiché puis appuyer sur la touche SEL pour exécuter l'essai de câble. Le TestifierPRO indique que l'essai est en cours en affichant l'icône TEST. Si la connexion du câble est conforme aux critères sélectionnés de blindage et à la norme T568 A/B, le TestifierPRO affiche en 2 secondes un plan de câblage, l'icône PASS (SUCCES) et il émet un bip (si activé). Le numéro d'identité de la terminaison sera aussi affiché.

5) Après l'essai, débrancher le câble. L'essai est renouvelé toutes les 5 secondes.

Remarque: La longueur des cavaliers doit être courte en comparaison de la longueur totale de câble pour des indications précises de paires séparées, elle ne doit pas excéder 10 % de la longueur totale de câble

Pour mapper des identités de câble

- 1) Allumer l'unité en appuyant sur la touche mode correspondant au type de câble en cours de test (par exemple Telco, Coaxial, or Réseau). Si l'appareil n'est pas déjà en mode Map ID (mappage d'identité), appuyer sur la touche de mode correspondante plusieurs fois jusqu'à ce que Map (mappage) soit affiché puis appuyer sur la touche SEL.
- 2) Connecter le câble qui va être mappé à l'unité principale. Insérer une terminaison de mappage à la prise située à l'extrémité du câble.
- 3) L'icône PASS (SUCCES) et le numéro d'identité de la terminaison de mappage s'afficheront. Le type de câble (Telco, Coaxial, or Réseau) en cours de test est indiqué en bas à gauche de l'afficheur. L'icône FAIL (ECHEC) s'affiche avec un message d'erreur (OPEN ou SHORT: circuit ouvert ou court-circuit) en cas de circuit ouvert ou court-circuit sur le câble.

Pour générer une tonalité

- 1) Appuyer sur la touche mode correspondant au type de câble en cours de test (Telco, Coaxial, or Réseau). Si l'appareil n'est pas déjà en mode Tonalité, appuyer sur la touche de mode correspondante plusieurs fois jusqu'à ce que l'élément du menu Tonalité soit affiché sur l'écran puis appuyer sur la touche SEL.

2) Appuyer plusieurs fois sur la touche SEL jusqu'à la sélection de la tonalité souhaitée. A l'aide des touches fléchées vers le haut et vers le bas, sélectionner la broche ou la(les) paire(s) à laquelle (auxquelles) la tonalité sera appliquée.

3) Raccorder le câble qui sera détecté à l'unité principale. Pour une meilleure qualité de tonalité, ne pas raccorder de terminaison à l'autre extrémité du câble. En raison de l'effet annulant des paires torsadées, le signal le plus puissant s'obtient en appliquant la tonalité à un fil de la paire. A cet effet, sélectionner une seule broche au lieu d'une paire.

4) Pour mettre l'appareil hors tension, appuyer sur l'une des 3 touches mode.

Pour mesurer la longueur

1) Connecter le câble à l'unité principale (Une terminaison peut être présente ou non à l'autre extrémité).

2) Appuyer sur la touche mode correspondant au type de câble en cours de test (Telco, Coaxial, or Réseau). Si l'appareil n'est pas déjà en mode Longueur, appuyer sur la touche de mode correspondante jusqu'à ce que l'élément du menu Longueur soit affiché sur l'écran puis appuyer sur la touche SEL. La longueur de câble s'affichera.

- Utiliser les touches fléchées vers le haut et vers le bas pour régler les constantes de longueur (unités en pF/pied ou pF/m).

- Pour changer de paire mesurée, appuyer sur la touche SEL pour faire défiler les paires disponibles pour ce mode – pour le mode Réseau: sélection automatique, 1-2, 3-6, 4-5, 7-8. Pour le mode Telco: sélection automatique, 1-6, 2-5, 3-4. Pour le mode Coaxial: Broche + Blindage (la seule option).
- Utiliser le mode Setup (configuration), pour faire passer la longueur d'une valeur en pieds à une valeur en mètres et vice versa.

Remarque: Après qu'une nouvelle pile est installée, la valeur par défaut est de 15 pF/pied pour le câble Réseau, 22,5 pF/pied pour le câble Coaxial et 17,5 pF/pied pour le câble Telco. Pour le câble Réseau, la plupart des câbles Cat 5, Cat 5e et Cat 6 ont des capacitances proches de 15 pF/pied (consulter le fabricant de câbles pour des écarts éventuels).

Remarque: En cas de défaut détecté sur une paire sélectionnée, le défaut remplace la mesure de longueur sur l'afficheur à cristaux liquides. En mode par défaut, si la paire 1-2 présente un défaut, le TestifierPRO passe automatiquement à une paire sans défaut.

Constante de longueur inconnue

Si la constante de longueur est inconnue pour un câble particulier, une longueur connue de câble du même type de câble peut servir à étalonner la constante. Raccorder cinquante pieds de câble similaire ou plus du même fabricant à l'unité principale. Appuyer plusieurs fois sur la touche de mode du type de câble en cours de test jusqu'à l'affichage de Length (longueur). Appuyer sur les touches fléchées vers le haut et vers le bas jusqu'à l'affichage de 50 pieds. Utiliser la constante de longueur affichée pour mesurer la longueur du câble inconnu du même modèle et du même fabricant. La valeur de 50 pieds ou plus est suggérée pour minimiser l'erreur de résolution; un pied sur 50 correspond à 2 % d'incertitude.

Pour faire clignoter le concentrateur

- 1) Connecter l'unité principale au câble de réseau dont l'autre extrémité est connectée à un interrupteur, router ou concentrateur.
- 2) Appuyer plusieurs fois sur la touche de mode Réseau sur le TestifierPRO jusqu'à ce que Hub Blink (clignotant du concentrateur) soit affiché sur l'écran puis appuyer sur la touche SEL.
- 3) La DEL correspondant au câble de réseau en cours de test doit clignoter à un taux de 6 secondes par cycle (3 secondes d'impulsions et 3 secondes sans impulsions.)
- 4) Pour quitter le mode de clignotant du concentrateur, appuyer sur la touche de mode Network (Réseau).

INTERPRÉTATION DE RÉSULTATS DE TESTS DE CABLES

L'icône PASS (SUCCES) sera affichée si toutes les broches du câble sont convenablement connectées, conformément à la norme T568A/B pour les câbles de réseau ou à la norme 3 paires USOC pour les câbles de téléphone. L'icône FAIL (ECHEC) sera affichée en cas d'erreur de circuit. Le plan de câblage affichera les connections bout-à-bout mesurées chaque fois que cela est possible.

L'icône PASS (SUCCES) sera aussi active quand un câble de réseau présente les paires 1-2 et 3-6 transposées pour indiquer un câble de liaison ascendante convenablement connecté (croisé). Dans le mode Téléphone, le message 'Reversed Pin' ('Broche Inversée') s'affichera si toutes les broches connectées sont inversées et l'icône PASS (SUCCES) sera également active si toutes les 6 connections sont présentes. Les câbles de la prise modulaire de téléphone utilisés entre une plaque murale et une unité téléphonique ont normalement des broches inversées.

Définition des erreurs – (voir plans d'exemples de défauts). Les quatre catégories de défauts sont énoncées ci-dessous selon leur ordre de gravité. Une erreur sévère sur le plan de câblage masque des erreurs moins sévères sur le plan de câblage. Par exemple, s'il existe un court-circuit sur un câble, il se peut que les mauvais raccordements et les paires séparées ne soient pas détectés sur les paires impliquées dans le court-circuit.

Short (court-circuit) – La paire présente une connexion de faible résistance d'un fil d'une paire à l'autre fil de la paire ou à tout autre fil dans le câble ou le blindage. Un court-circuit est indiqué par l'icône FAIL (ECHEC) active et des X clignotant aux positions de broches concernées sur la deuxième ligne d'affichage pour les numéros des broches court-circuitées avec en plus l'icône S qui clignote si le blindage est court-circuité à une broche.

Miswire (mauvais raccordement) – Des conducteurs uniques ou multiples d'une paire ne sont pas connectés aux broches correctes à l'autre extrémité du câble. Le plan de câblage indique les numéros de broches de la première ligne d'affichage (unité principale) à la deuxième ligne d'affichage (terminaison). Une paire inversée est un cas particulier de mauvais raccordement dans lequel la paire est connectée à la bonne paire de broches ou à une autre paire de broches désignée, mais les deux conducteurs sont inversés. Le TestifierPRO peut tester les erreurs de paire séparée pour autant que les erreurs de conducteur soient dans les paires. L'icône FAIL (ECHEC) et les numéros des broches mal raccordées clignoteront.

Split Pair (paire séparée) – Une paire séparée est une erreur dans l'ordre des fils à l'intérieur d'un câble. De façon caractéristique, les câbles se composent de huit fils torsadés pour former 4 paires. Ces 4 paires sont désignées en tant que paires selon les normes de câblage et sont destinées à transmettre un signal et son retour. Les paires 1-2, 3-6, 4-5 et 7-8 sont désignées par la norme T568A/B pour une prise ou une fiche RJ-45. Un câble peut être connecté selon une bonne continuité mais selon un pairage impropre. Cela arrive le plus souvent lorsque le câble a de bons connecteurs consistants aux deux extrémités mais dans le mauvais ordre. Un test dynamique ou AC est alors requis pour détecter ce type d'erreur. Si la seule erreur est une erreur de paire séparée, le câble est connecté selon une bonne continuité. Si la diaphonie n'est pas un problème, comme pour le câble plat en satin, le câble est bon si la seule erreur est l'erreur de paire séparée. L'icône Split (séparé) et les numéros des broches de paires séparées clignotent sur la première et deuxième ligne du plan de câblage avec des paires séparées quand il y a une erreur de paire séparée.

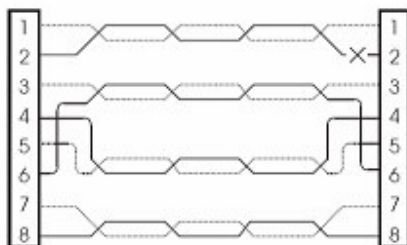
Défaut de haute résistance – En cas de détection de court-circuit soft de 125 kOhms (en opposition à un court circuit hard de 0 ohm) entre deux broches de la même paire, la deuxième ligne affichera un 'R' qui clignote sur les deux positions correspondant aux deux broches. Un message "High-R Fault" (Défaut de Haute Résistance) s'affichera sur la troisième ligne.

En cas de détection de court-circuit soft entre deux broches de deux paires différentes, la deuxième ligne affichera un 'R' qui clignote sur la position 3 ou 4 correspondant aux deux paires.

Pour un câble blindé, en cas de détection de court-circuit soft entre le blindage et une seule broche, la deuxième ligne affichera un 'R' qui clignote sur la position du blindage et de la broche. Si un court-circuit soft survient sur certaines positions où le TestifierPRO ne peut résoudre le défaut en une seule combinaison blindage et broche, la deuxième ligne affichera un 'R' qui clignote sur plus d'une position de broche. La position du blindage indiquera un 'S' et un '?' qui clignotent pour indiquer que le statu du blindage n'a pas pu être résolu.

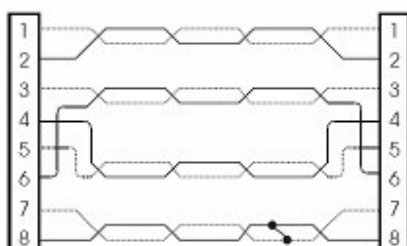
Exemples d'erreurs de câbles (blindés)

FONCE: SOLIDE
CLAIR : CLIGNOTE



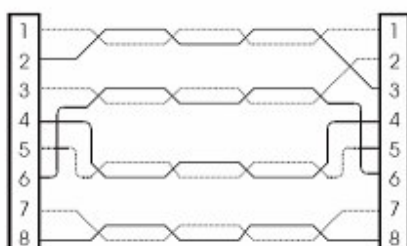
CIRCUIT OUVERT

ECHEC
12345678S ID
345678S 1
Ouvert 12



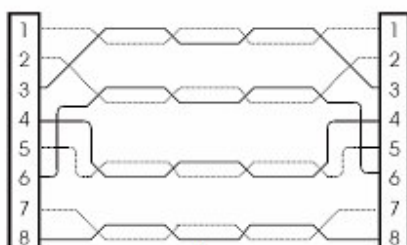
COURT-CIRCUIT

ECHEC
12345678S ID
123456xxS 1
Court-Circuit 78



MAUVAIS RACCORDEMENT

ECHEC
12345678S ID
13245678S 1
Mauvais Raccordement 23

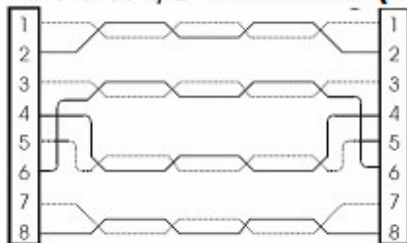


PAIRE SEPARÉE

ECHEC
12345678S ID
12345678S 1
Séparée 1236

1 n'est pas torsadée avec 2; 3 n'est pas torsadée avec 6

T568A/B Câbles (non-blindés)



SUCCES
12345678 ID
12345678 1

REEMPLACEMENT DE LA PILE

- 1) Retourner le TestifierPRO sur le dos et le placer sur une surface plate.
- 2) Utiliser un tournevis Phillips (No. 2) pour enlever la vis du compartiment à pile.
- 3) Enlever la pile usée du compartiment de la pile et détacher le capuchon de la pile.
- 4) Connecter une nouvelle pile alcaline de 9 volts au capuchon de la pile.
- 5) Glisser la nouvelle pile à l'intérieur du compartiment à pile et refermer le couvercle du compartiment.
- 6) Replacer la vis du couvercle en utilisant le tournevis. Eviter de trop serrer.

*Lors de l'installation d'une nouvelle pile, **débrancher tous les câbles raccordés au TestifierPRO**. Les modes de longueur et d'essai préliminaire de câble ne s'étalonneront pas correctement si un câble est raccordé lorsqu'une nouvelle pile est connectée au TestifierPRO.*

Remarque:

Le TestifierPRO peut enregistrer des constantes de longueur sélectionnées par l'utilisateur et le dernier mode d'opération pendant plusieurs minutes hors tension si l'unité est placée hors tension avant de remplacer la pile.

Caractéristiques Techniques

Physiques

Taille:

Sans Connecteur F:

3.3 x 6.7 x 15.7 cm

1.3 x 2.6 x 6.2 pouces

Avec Connecteur F :

3.3 x 6.7 x 16.8 cm

1.3 x 2.6 x 6.6 pouces

Poids:

235.3 grammes (8.3 onces)

avec pile et terminaison

Environnementales

Température de service:

0 à 50 °C

(32 à 122 °F)

Température de stockage:

-10 à 60 °C

(14 à 140 °F)

Humidité:

10% à 90%, sans condensation

Durées de vie de la pile

La durée de vie de la pile (pile alcaline 9 volts classique) correspond à une pleine capacité de la pile utilisée de façon continue dans l'un des modes suivants:

Veille: 2,5 années
Essai de câble: 80 heures
(Sans rétroéclairage)

Types de câbles: Blindés ou non blindés, Cat-5E, Cat-5, Cat-4, Cat-3 et coaxiaux

Longueur minimale de câble pour le contrôle de paires séparées: 0,91 mètres (3 pieds)

Longueur minimale de câble en PRETEST (essai préliminaire): 1,22 mètres (4 pieds)

Plage de mesure de longueur (CAT5/6) : 0 à 610 mètres (0 à 2000 pieds)

Mesures de longueur de câble coaxial: résistance à piles de 100 ohms maximum, conducteur central plus blindage

Accessoires

TP310 - #1 to 10 Terminaison de Mappage F-Connecteur

TP311 - #1 to 20 Terminaison de Mappage F-Connecteur

TP312 - #1 to 20 Terminaison de Mappage avec prise RJ45

TP314 - #1 to 20 Terminaison de Mappage avec prise RJ11

TP608 – Ensemble de 7 terminaisons normales numérotées.

TP20 – Assemblage de câbles 7,5” avec des prises à 6 positions sans défaut à broches inversées. Utiliser pour mapper et tester les cordons de téléphone à 2, 4 ou 6 broches. Peut être utilisé avec des prises RJ45 (à 8 positions) sans les endommager.

TP56 – Assemblage de Câbles de raccordement, RJ45, sans blindage

TP40 – Assemblage de Câbles de raccordement RJ45 / Alligator 12” LAN

Garantie

JDSU garantit que ses produits ne comportent ni défaut matériel ni défaut de fabrication. La présente garantie est valable 12 mois pour les instruments de tests et 3 mois pour les câbles, à compter de la date de fabrication ou d'achat (preuve d'achat nécessaire).

Tout produit réputé défectueux et sous garantie sera réparé ou remplacé selon l'estimation de JDSU. Aucune garantie supplémentaire, implicite ou explicite, ne sera accordée; et JDSU ne pourra être tenu responsable de l'utilisation de ce matériel.



Respect de la Directive DEEE: JDSU a mis en place des procédés conformément à la Directive 2002/96/EC relative aux Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE).

Ce produit ne doit pas être jeté comme n'importe quel déchet municipal non trié, et doit être ramassé séparément et jeté conformément à vos réglementations nationales. Au sein de l'Union Européenne, tout équipement en fin de vie acheté à JDSU après le 13 août 2005 peut être renvoyé à JDSU pour traitement. JDSU s'assurera que tous les équipements à jeter renvoyés seront réutilisés, recyclés ou détruits de façon à respecter l'environnement et conformément aux législations nationales et internationales relatives au traitement des déchets. Il en va de la responsabilité du propriétaire de l'équipement de renvoyer ce dernier à JDSU pour traitement approprié. Dans le cas où l'équipement a été importé par un revendeur dont le nom ou le logo figure sur l'équipement, le propriétaire doit renvoyer l'équipement directement au revendeur.

De plus amples instructions relatives au renvoi des équipements à JDSU se trouvent dans la section Environnement du site web de JDSU à l'adresse suivante: www.jdsu.com.

Pour toute question relative au traitement de votre équipement, contactez l'équipe de gestion du programme DEEE de JDSU à l'adresse suivante: WEEE.EMEA@jdsu.com

Services Client

La présente annexe présente une description des services client proposés par JDSU (incluant les politiques et procédures de retour de marchandises) ainsi que les informations relatives à la garantie. Les sujets abordés dans cette annexe incluent:

- “Service Client (Services Standards)”
- “Informations relatives à la Garantie”

Service Client (Services Standards)

Le Service Client accompagne tout achat d'un produit JDSU. Ces services incluent:

- L' Assistance Technique (Heures de Bureau)
- La Réparation des Instruments (Réparation des Produits sous Garantie, Services de Calibrage et Services de Mises à Jour)
- Les Autorisations Immédiates de Retour de Marchandises

Assistance Technique

Une assistance technique par des experts, pendant les heures de bureau, accompagne votre produit.

Réparation des Instruments Nos centres de services réparent, calibrent et mettent à jour les équipements JDSU. JDSU reconnaît l'impact des équipements sur la production et a organisé son personnel afin de pouvoir proposer un service rapide. Les services disponibles incluent:

La Réparation des Produits — Tout équipement renvoyé pour maintenance ou réparation est testé selon les mêmes normes que celles appliquées aux équipements fraîchement construits. Ceci afin d'assurer que les produits respectent toutes les spécifications publiées, dont toutes les mises à jour applicables aux produits en question.

Calibrage — Les méthodes de calibrage utilisées par JDSU sont approuvées ISO et sont basées sur des normes nationales.

Mises à Jour Usine — Tout équipement renvoyé pour une mise à jour des caractéristiques hardware recevra également les autres mises à jour applicables et sera ensuite testé afin d'assurer sa meilleure performance.

Instructions relatives au Renvoi d'Équipement

Merci de contacter votre Centre d'Assistance Technique régional afin d'obtenir un numéro d' Autorisation de Renvoi ou de Référence qui accompagnera votre équipement.

Pour chaque pièce d'équipement renvoyée pour réparation, merci de joindre une étiquette contenant les informations suivantes:

- Nom, adresse et numéro de téléphone du propriétaire de l'équipement.
- Le numéro de série (s'il y en a un), type et modèle du produit.
- L'état de la Garantie (Si vous n'êtes pas certain de l'état de la garantie de votre équipement, contactez votre Service d'Assistance Technique).
- Une description détaillée du problème rencontré ou du service demandé.
- Le nom et le numéro de téléphone de la personne à joindre pour toute question relative à la réparation.
- Le Numéro d'Autorisation de Renvoi (AR) (pour les clients US), ou le numéro de Référence (pour les clients européens).

Si possible, renvoyer l'équipement dans son emballage original. Si ce dernier n'est pas disponible, l'équipement doit être précautionneusement emballé afin d'éviter tout dommage pendant le transport. Des emballages appropriés peuvent être obtenus en appelant le service d'Assistance Technique de JDSU. JDSU ne peut être tenu responsable des éventuels dommages causés à l'équipement pendant son transport. Le client doit clairement poster le numéro d'AR ou de référence obtenu de JDSU, sur l'extérieur de l'emballage, et envoyer le tout prépayé à JDSU.

Informations relatives à la Garantie

JDSU garantit que ses produits ne comportent ni défaut matériel ni défaut de fabrication. La présente garantie est valide douze (12) mois pour les instruments de test et trois (3) mois pour les câbles, à compter de la date de fabrication ou d'achat (preuve d'achat nécessaire).

Tout produit réputé défectueux et sous garantie sera réparé ou remplacé, selon l'estimation de JDSU. Aucune garantie supplémentaire, implicite ou explicite, ne sera accordée, et JDSU ne pourra être tenu responsable de l'utilisation faite de cet appareil.

Vos contacts:

808 Calle Plano
Camarillo, CA 93012
USA

Ventes régionales

Amérique du Nord
Tel: +1 805 383 1500
Fax: +1 805 383 1595

Amérique Latine
Tel: +55 11 5503 3800
Fax: +55 11 5505 1598

Asie et Pacifique
Tel: +852 2892 0990
Fax: +852 2892 0770

Europe, Moyen-Orient et Afrique
Tel: +49 7121 86 2222
Fax: +49 7121 86 1222

Service Client

www.jdsu.com/customerservice